

**Revue des espèces du continent asiatique de la section *Tetradium* et de la section nouvelle *Evodioceras* du genre *Evodia*;**

PAR M. L.-A. DODE.

Ce genre (nommé par FORSTER, 1776) comprend un assez grand nombre d'espèces tempérées et tropicales. Un certain nombre d'entre elles ont été réunies sous le nom de section *Tetradium* (ENGLER, *Pflanzenf.*). Ce sont les espèces à feuilles pennées; les espèces des autres groupes sont à feuilles simples ou trifoliolées.

Les *Evodia* à feuilles pennées sont des arbres tempérés ou des montagnes des régions tropicales et subtropicales, habitant l'Extrême-Orient et l'Insulinde. Tous pourraient être cultivés en Europe, une partie dans la région méditerranéenne seulement.

Nous donnons ci-après une classification des espèces de cette section originaires du continent asiatique, avec diagnoses d'espèces nouvelles. En ce qui concerne les espèces insulaires, nous nous bornerons à faire remarquer que la plus anciennement connue, publiée sous le nom de *Philagonia sambucina* par BLUME, *Bijdr.*, 1825, de la région de Salak (Java), a été ramenée à tort à l'*Evodia fraxinifolia*, dont elle diffère notamment par ses folioles entières. Elle doit être maintenue comme espèce et recevoir un nom nouveau<sup>1</sup>.

Nous faisons de l'*E. Daniellii* Hemsl. le type d'une section nouvelle, *Evodioceras*, distincte des autres *Evodia* par les pointes qui terminent les valves du fruit.

Quand on n'a pas de fleurs ♀ ni de fruits, il est très difficile de distinguer en herbarium certains *Evodia* des *Phellodendron*. Les bractées de l'inflorescence sont presque nulles ou nulles dans ces derniers, l'inflorescence elle-même n'est pas mêlée de feuilles comme il arrive souvent dans les premiers, mais il n'y a pas là de quoi fournir des caractères distinctifs. La séparation des car-

1. *Evodia sambucifolia* nom. novum (*Philagonia sambucifolia* Blume).

nelles est au contraire un caractère précis des *Evodia* comparés aux *Phellodendron*.

La pubescence est plus développée dans les inflorescences ♀ que dans les ♂ ; les bractées et les feuilles basilaires aussi. Souvent les pétales ♂ portent extérieurement des poils, alors que les pétales ♀ de la même espèce n'en ont que peu ou point.

La longueur du style est assez variable, non seulement suivant l'âge de la fleur, mais encore suivant les individus. Il n'est pas rare non plus de trouver des fleurs tétramères dans les espèces à fleurs pentamères, et surtout des fruits à quatre coques au lieu de cinq, et même, dans les espèces du groupe A, réduits à une ou deux coques par avortement. L'intervalle des carpelles est velu. Le nombre indiqué pour les folioles s'applique aux rameaux fertiles.

#### Sect. TETRADIUM.

Nous proposons de subdiviser cette section en 4 groupes qui nous paraissent naturels, en attirant l'attention sur ce fait que le pistil des fleurs ♂ donne de bien meilleurs caractères distinctifs que celui des fleurs ♀.

A. *Foliola villosa, valde subtus punctata; inflorescentia corymboidea, basi foliis compositis ornata; flores pentameri; pistillum in fl. ♂ elongatum, tantum versus apicem divisum; cocci in valvulas apice haud acuminatas dehiscentes, seminibus 2.*

1. *Evodia rutæcarpa* Hook. f. et Thoms., in Hook., *Flor. of Brit. Ind.*, 1872 (*Boymia rutæcarpa* A. de Jussieu, *Mém. sur les Rutacées*, 1825); V. Sieb. et Zucc. *Flor. jap.*, tab. s. n. *Boymiæ rutæcarpæ*).

Herb. Mus. Par. : Japon. cult. : MAXIMOWICZ, SAVATIER, VON SIEBOLD, etc. Chine, cult. : FARGES, Su-tchuen oriental, distr. de Tchen-kéou-tin, 1400 m., n° 77; DELAVAY, Yunnan, « arbrisseau ou arbre rabougri, cultivé; aussi dans les bois de Ta-long-tan, où il devient un grand arbre »<sup>1</sup>, n° 3565. Inde : HOOK F. et THOMS., Sikkim, reg. temp., 7-10 000 pieds. Tous ces échantillons sont ♀, sauf celui du Sikkim. Nous n'avons pas vu cette espèce de l'Himalaya occidental<sup>2</sup>.

1. Cette phrase se rapporte sans doute à une autre espèce; l'*Evodia rutæcarpa* ne forme qu'un petit arbre et n'est probablement pas indigène dans cette région, mais plus à l'est.

2. V. DODE, *Bul. Soc. Dendr.*, 1907, p. 166.

Pistil des fleurs ♂ soudé presque jusqu'au sommet, glabre, renflé à mi-hauteur.

## 2. *Evodia officinalis* spec. nov.

Foliola 5-11, ovata vel lanceolata, subrhomboidea, basi vulgo attenuata, majora apice breviter acuminata, minora apice attenuato-acuminata, subintegra, breve petiolulata, supra parce subtus valde ad nervos pubescentia, subtus glaucescentia, magis distantia eis *E. rutæcarpæ* ac minus breviter acuminata; inflorescentia fere major, numerosior, laxior, ramulis minus crassis, floribus minoribus; petala intus minus lanatis; pistillum flor. ♂ elongatum, glabrum, apice parum divisum. Pubescentia omnium partium ramulorumque inflorescentiæ minor. Arbor parva.

Herb. Mus. Par. : FARGES, Su-tchuen oriental, district de Tchen-kéou-tin, 1400 m., n° 305, « houâng peè choú, arbuste spontané et cultivé pour son écorce qui est officinale; elle sert à donner la couleur jaune et le goût amer à une espèce de bière », ♂; D<sup>r</sup> AUG. HENRY [ex Herb. Kew.], Houpeh, Ichang, n° 6136 ♂, 1889; ibid. n° 6199 ♂; Hou-peh, Patung district, n° 1802 ♂, 1887; Hou-peh, n° 6549 ♀, 188.; E. H. WILSON, West Hupeh, n° 1309 ♂.

« *Evodia* affinis *E. rutæcarpæ* », D<sup>r</sup> Aug. Henry in nota sub n° 6549.

? Culta : M. M. L. de VILMORIN, Les Barres-Vilmorin, Semitum e China (nondum floruit).

## 3. *Evodia Bodinieri* spec. nova.

Foliola 5-11, lanceolata, basi attenuata, acuminata, angustiora, subintegra, brevibus vel usque 6 mm. petiolulis longis, supra parce subtus valde ad nervos pubescentia, subtus pallida, distantia; inflorescentia numerosa, non raro 15 cm. lata, corymboidea, floribus parvis, inflorescentiæ ramuli et petala intus ut in *E. officinali* villosa. Arbor parva. Ab *E. officinali* differt præcipue foliolis longioribus, basi et apice minus angustatis, et inflorescentia ♀ latiore, magis regulariter corymboidea, et patria.

Herb. Mus. Par. : BODINIER, prov. Kouy-tchéou, n° 1689, 1897, mont. de Lout song koan, « grand arbuste commun dans la montagne », ♂; C. FORD, [ex Herb. Hong-Kong Bot. Garden], prov. Kouang-Toung, n° 343 ♀, 1887, s. n. *Evodiæ rutæcarpæ*.

B. Foliola glabra, vel glabrescentia, subtus parum punctata; inflorescentia corymboidea, basi foliis sæpius simplicibus ornata; flores pentameri; pistillum in flor. ♂ basi satis latum, ad tertiam partem aut plus divisum; cocci in valvulas apice haud acuminatas dehiscentes, semine unico.

## 4. *Evodia glauca* Miquel, Ann. Mus. Bot. Lugd. Bat. III.

Herb. Mus. Par. : Japon : MIQUEL [ex Herb. Lugd.-Bat.]; OLDHAM,

Nagasaki, n° 130, 1862; MAXIMOWICZ, Nagasaki [ex Herb. Hort. Bot. Petrop.], ♂, ♀ et fructifera, 1863.

Formose : D<sup>r</sup> Aug. HENRY, [Ex. Herb. Kew.], Bankinsing Mountains, n° 1562, fructifera, s. n. *E. meliæfoliæ*.

Arbre; folioles ordinairement 9-17, sur les rameaux à fleurs. Style ♀ velu; pistil ♂ divisé presque à moitié en parties velues.

5. ***Evodia meliæfolia*** Bentham, *Flora hongkongensis* (*Megabotrya meliæfolia* Hance, Walp. Ann., 1851).

Herb. Mus. Par. : Chine : BODINIER, Hong-Kong, n° 842 ♂, n° 876 ♀, 1894, « très grand arbre, bois ».

Tonkin : BALANSA, n° 1171 fructifera, 1885, « arbre de 5 à 6 m. de hauteur<sup>1</sup>, bosquets au nord de Ouonbi ».

Hainan : D<sup>r</sup> Aug. HENRY [ex Herb. Kew.], n° 8706, 1889.

Ramené bien à tort à l'*E. glauca*, il s'en distingue à première vue par ses folioles peu nombreuses, 5-7 sur les rameaux fertiles, ondulées, nettement crénelées, moins glauques et un peu jaunâtres en dessous. L'inflorescence a la même fine pubescence blanche soyeuse. Il y a lieu de remarquer que, bien que nous ayons constaté que les inflorescences ♂ sont dans une espèce donnée moins pubescentes que les ♀, ce dernier caractère est assez net pour permettre de distinguer facilement l'*E. glauca* et l'*E. meliæfolia* de l'espèce suivante.

### 6. ***Evodia Fargesii*** spec. nova.

Foliola 5-12, vulgo 7, elliptico-lanceolata, vel anguste lanceolata, basi subrotundata, attenuato-acuminata, crenulata, ad basin subtus tantum pubescentia, supra lucida, subtus albida, propinqua, petiolulis usque 6 mm. longis foliolorum inferiorum basi inæqualium; inflorescentia lata usque 22 cm. corymboidea, ramulis quasi glabris; stylus quasi glaber; apex pistilli ♂ glaber (villosus in *E. glauca* et *meliæfolia*). Arbor. Ab *E. glauca* recedit foliis majoribus, longioribus, crenulato-undulatis, basi latioribus ac minus inæqualibus, minus numerosis, attenuatis, inflorescentia quasi glabrata, fructibus minus profunde ac parcius sigillatis. Ab *E. meliæfolia* differt similiter inflorescentia et fructibus, atque proprie foliis minus undulatis minusque crenulatis.

Herb. Mus. Par. : FARGES, Su-tchuen oriental, district de Tchen-kéou-tin, inflorescentiæ novellæ, florentes, ♂, ♀, fructifera; E. H. WILSON, West Hupeh, n° 1930 ♂, n° 2210 a, fructifera.

Pétiols souvent rosés, ainsi que la partie inférieure du pistil des fl. ♂.

1. Les dimensions indiquées peuvent n'avoir rien de contradictoire et dépendre uniquement des conditions dans lesquelles se trouve la plante; en forêt il est normal que la taille soit beaucoup plus grande.

7. **Evodia sutchuenensis** spec. nova.

Foliola 3-9 magna, sæpe usque 15 cm. longa, ovata, basi rotundata vel subattenuata, breviter petiolulata, abrupte vel longiuscule acuminata marginibus nonnunquam subparallelis, levissime crenulata vel quasi integerrima, supra lucida, subtus albido-glauca et in axillis ad nervos tantum parum villosa; inflorescentia lata 15 cm. vel plus, corymboidea, pilis hirsutis brevibus instructa, foliis simplicibus ornata; pistillum flor. ♂ profunde divisum ac villosum. Arbor. A præcedentibus facile distinguitur foliolis latioribus, imprimis versus apicem, et majoribus.

Herb. Mus. Par. : FARGES, Su-tchuen oriental, district de Tchen-kéou-tin, n° 1284 p. p. ♂.

8. **Evodia Balansæ** spec. nova.

Foliola 7-19 magna, sæpe usque 16 cm. longa, longe elliptico-lanceolata, attenuato-cuspidata, basi rotundata, sat breviter petiolulata, supra lucida, margine undulata subintegerrima, subtus nonnunquam in axillis ad nervos villosa, glauco-rufescentia; inflorescentia ad 30 c. lata, corymboidea, tenue albo-sericea, foliis compositis basi instructa; fructus ad 7 mm. lati, quasi læves. Arbor.

Herb. Mus. Par. : BALANSA, Tonkin, Tu-phap, « arbre de 6-7 m., dans les bois », n° 4042, fructifera, 1887.

Fruits brun noirâtre, un peu ridés, un peu marqués d'enfoncements. Ceux de l'*E. glauca* sont un peu plus marqués, mais peu ridés; ceux de l'*E. meliæfolia* plus ridés et plus marqués que les précédents; enfin ceux de l'*E. Fargesii* sont peu ridés, mais profondément marqués.

C. *Foliola glabra-glabrescentia, subtus valde punctata; inflorescentia corymboidea basi foliis compositis suffulta; flores tetrameri; pistillum flor. ♂ basi latum et costatum, deinde attenuatum et villosum, apice glabrum et divisum; cocci in valvulas apice haud acuminatas dehiscentes, seminibus 2.*

9. **Evodia fraxinifolia** Hook. f. et Thoms., *Flor. of. Brit. Ind.* (*Tetradium fraxinifolium* Roxb.; *Philagonia fraxinifolia* Hook.  *Ic. Plant.*)

Herb. Mus.-Par. : WALLICH, Népaul, ♂, 1850; GRIFFITH [ex Herb. Kew.], Darjiling, n° 1174 ♂; id. Himalaya oriental, 1174-1 ♀; Hook. f. et THOMS., Khasia, rég. subtrop., 3-5 000 pieds; id., Sikkim, rég. subtrop., ♀; etc.

Bel arbre, très distinct par ses grandes folioles crénelées, lancéolées (jusq. 25 cm. de longueur), 7-11. C'est à côté de cette espèce que doit se placer l'*E. sambucifolia*.

D. *Foliola villosa vel glabrescentia, subtus valde punctata; inflorescentia corymboidea, basi foliis compositis ornata; flores tetrameri; pis-*

*tillum flor. ♂ elongatum, apice divisum; cocci in valvulas apice haud acuminatas dehiscentes, semine unico.*

10. **Evodia viridans** Drake, Journ. Bot. Morot, 1892 (*Tetradium trichotomum* Lour. *Flor. Cochinc.*, 1790; *Ampacus trichotoma* O. Kuntze, *Rev. gen.*; *Evodia trichotoma* Engler, *Pflanzenf.*).

Herb. Mus. Par. : BALANSA, Tonkin, « arbrisseau, dans les bois », Mont Bavi, n° 3 369 ♀; n° 4 038 fructifera; Tu-phap, n° 4 043 ♂, 1886-7. A ces numéros nous pensons qu'on peut joindre le n° 3 673 ♂, réservé par DRAKE DEL CASTILLO. Car il concorde bien avec ceux qu'il détermine *viridans*; il y a tous les passages de la foliole glabre en dessous à la foliole mollement velue sur les nervures, ce qui provient sans doute de la végétation en sous-bois ou au soleil. DRAKE n'indique pas la synonymie de *T. trichotomum*. L'identité des deux arbres nous paraît évidente. Très grandes folioles entières (7-11), jusqu'à 23 cm., atténuées à la base et pétiolulées; très grande inflorescence velue-laineuse; pistil des fleurs ♀ allongé, divisé et pubescent sur son tiers supérieur ou un peu moins. Coques souvent réduites à une ou deux par avortement.

#### Sect. EVODIOCERAS (sect. nova).

*Foliola glabrescentia vel villosa, subtus satis sed tenue punctata; inflorescentia sæpius thyrsoides, basi foliis compositis instructa; flores pentameri; pistillum flor. ♂ elongatum, apice divisum; cocci in valvulas apice acuminatas dehiscentes, seminibus 2.*

11. **Evodia Daniellii** Hemsley, Journ. of Linn. Soc. (*Zanthoxylum Daniellii* Benn., Ann. Nat. Hist. ser., 3, X, 1862, tab.).

Petit arbre; 5-11 folioles arrondies ou en cœur à la base, acuminées à pointe obtuse, presque glabres (sauf en dessous près des nervures). Inflorescence plutôt corymboïde; fruits d'environ 8 mm. de hauteur, plus les pointes longues de 2 à 2 mm. 5. Nord de la Chine.

#### 12. **Evodia Henryi** spec. nova.

Foliola 5-9, elliptico-lanceolata, basi subrotundata vel attenuata, satis longe attenuato-acuminata, crenulata, utrinque glabrata, subtus pallide glauca, breviter petiolulata; inflorescentia glabrescens aut parum villosa raro 8 cm. latior; fructus brunneo-violacei, extus parce pilosi vel glabri, rugosi, ad 7 mm. alti sine 3 mm. longis acuminibus. Arbor parva. Ab *E. hupehense* valde differt folii rhachi canaliculata et circa petiolulos canaliculo albo-villoso, foliolis basi angustioribus, inflorescentia multo minus villosa.

Herb. Mus. Par. : FARGES, Su-tchuen oriental, distr. de Tchen-kéou-tin, 2 000 m., « Kià houâng peè, arbrisseau », n° 413, ♂ et ♀; Dr Aug.

HENRY [ex Herb. Kew.], Houpeh, Ichang, n° 6712, fructifera, s. n. *E. Daniellii*; E. H. WILSON, Houpeh occidental, n° 3183 ♂.

**13. *Evodia hupehensis* spec. nova.**

Foliola 7-9, elliptico-ovata aut elliptico-lanceolata, basi rotundata (inferiora late rotundata), attenuata, longe acuminata, supra sublucida, subtus albido-glaucata et ad axillas tantum villosa, breviter petiolulata, nonnunquam petiolulo 6 mm. longo, leviter crenulata; inflorescentia tenue villosula, ad 12-15 cm. lata; fructus sordide luteo-grisei, punctis tenuibus brunneis infixis ornati, ad 4 mm. alti sine 1 mm. longis acuminibus.

Herb. Mus. Par. : D<sup>r</sup> Aug. HENRY, Hou-peh, Ichang, n° 2939 fructifera, s. n. *E. Daniellii*, 1887.

**14. *Evodia Labordei* spec. nova.**

Foliola 7-9 in ramis fructiferis, elliptico-lanceolata vel lanceolata, basi rotundata vel subrotundata, attenuata et acute acuminata, integra aut subintegerrima, breviter petiolulata aut sessilia, supra lucida et glabra, subtus opaco-glaucoscentia et ad nervos parce pubescentia; inflorescentia magna, tenuiter et valde lanato-pubescentia; fructus extus villosi, brunnei, aurantiacis punctis infixis latiusculis emuniti, ad 5 mm. alti sine (1 mm. haud superantibus) acuminibus. Arbor magna.

Herb. Mus. Par. : LABORDE et BODINIER, Kouy-tchéou, n° 2729, fructifera, « mont. de Kao-po; l'arbre (grand) est couvert d'énormes panicules de fruits ayant une teinte rougeâtre très prononcée », 1899.

**15. *Evodia Delavayi* spec. nova.**

Foliola 5-9, lanceolata, marginibus subparallelis, basi rotundata vel leviter cordata, acuminata, apice ipso obtusata, debile crenulata, sessilia aut brevissime petiolulata, supra obscura nervis pallidioribus et glabratis, subtus pallida et ad nervos valde villosa; inflorescentia villosa, raro 10 c. latior; fructus brunnei, grosse et pallide verrucosi, ad 7 mm. alti sine 2 mm. longis acuminibus. Arbor magna.

Herb. Mus. Par. : DELAVAY, Yunnan, n° 4526, fructifera, « arbre élevé, les bois de Ta long tan près de Ta pin tzé », 1888.

L'aspect général est bien différent pour chacune de ces quatre dernières espèces; les fruits sont assez caractérisés par la coloration, les verrues ou les dépressions, et aussi par leurs dimensions (qui paraissent très constantes) pour qu'un seul d'entre eux permette la détermination.

M. Rouy fait la communication ci-dessous :